

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57—9648

⑤ Int. Cl.³
B 65 H 3/06

識別記号

庁内整理番号
7140—3F

④ 公開 昭和57年(1982)1月19日

発明の数 1
審査請求 有

(全 3 頁)

⑭ 紙葉類分離装置

① 特 願 昭55—82717

② 出 願 昭55(1980)6月20日

⑦ 発 明 者 伊藤幸雄
藤沢市高倉907—4

⑧ 発 明 者 加藤忠男
神奈川県中郡二宮町百合が丘1
丁目11—2418

① 出 願 人 武蔵株式会社
東京都中央区銀座7丁目2番4
号

① 出 願 人 日立電子エンジニアリング株式
会社
神奈川県足柄上郡中井町久所30
0番地

④ 代 理 人 弁理士 曾我道照 外1名

明 細 書

1 発明の名称

紙葉類分離装置

2 特許請求の範囲

積み重ねられた紙葉類を摩擦係数の高い部材を外周部に有するセクタードラムとこのドラムより摩擦係数の低い部材で構成されたスリ切ガイドとにより一枚づつ分離するものにおいて、スリ切ガイドの一面に設けられた凹部を有し、この凹部による段差によりセクタードラムとスリ切ガイドとにより挟持された紙葉類にたわみを与えることにより分離効果を上げるようにした構成よりなることを特徴とする紙葉類分離装置。

3 発明の詳細な説明

この発明は紙葉類分離装置に関し、特に紙質の異なるものや紙厚の異なるものについても分離ミスを起さないようにするための新規な構成に関するものである。

従来用いられていたこの種の装置としては、

いずれも回転するドラムと分離口として用いられるスリ切の微小な隙間を有するローラ又は障害物とにより分離を行なう方式が用いられていた。

ところが、このような従来の方式においては、紙質の異なるものや紙厚の異なるものが間に含まれている時は、設定された隙間が不適当となり、分離動作が不完全になる可能性が高かつた。これを防ぐための手段として、この隙間を小さくすることが考えられるが、この場合は摩擦やスピードダウン等が発生すると云う重大な欠点があつた。

この発明は以上のような欠点をすみやかに解消するためのきわめて効果的な手段を提供することを目的とするもので、特に、あらゆる種類の広範囲な紙葉類に対して正確な分離を行なうことを目的とするものである。

以下、図面と共にこの発明による紙葉類分離装置の好適な実施例について詳細に説明すると、図面において符号 / で示されるものは、本体 A

の上部に設けられたホッパ板2上に積み上げられた紙葉類であり、ホッパ板2の下部には補助送りローラ3が回転自在に設けられている。この補助送りローラ3は第1図の平面図に示されているように、ホッパ板2の一端に形成された切欠部2aに補助送りローラ3の一部が突出してローラ3の外周部が紙葉類1に直接接触するように構成されている。このホッパ板2に隣接して枠体Aのはね中央部にはセクタードラム4が回転自在に設けられており、このセクタードラム4の外周部の一部には摩擦係数の高い材質よりなる高摩擦部4aが形成されている。このセクタードラム4の近傍にはガイドブロック6に設けられたスリ切ガイド5が装着されている。このスリ切ガイド5はこの発明によつて特に関与されたもので、第3図および第4図に示されるように、スリ切ガイド5の内面すなわちセクタードラム4と接触する面には凹部5aが形成され、他の面とはわずかな段差部5bが形成されている。この凹部5aの幅Dは第4図

に明らかにされているようにセクタードラム4の幅dよりも少々大きくなるように形成されており、セクタードラム4とスリ切ガイド5との間に紙葉類1が案内された場合に、紙葉類1にたわみを与え、圧力を加えることによつて摩擦力の差による分離性能を向上させる役目をもっているものである。

このガイドブロック6に設けられた隙間調整部8はスリ切ガイド5とセクタードラム4との接合状態を調整するためのものである。前記セクタードラム4には中間ローラ7が設けられており、セクタードラム4の駆動と紙葉類1の送りとを兼ねている。枠体Aの下部にはブリー7に設けられた早送りベルト10が設けられており、この早送りベルト10はローラ11により駆動されている。

以上のような構成においてこの発明による紙葉類分離装置を作動させる場合について述べると、積み重ねられた紙葉類1は補助送りローラ3とセクタードラム4の高摩擦部4aとにより

下側より一枚ずつスリ切ガイド5によつて分離され、ガイドブロック6に沿つて下方に送られる。下方に送られた紙葉類1は中間ローラ7を経て早送りベルト10に送られ出口(図示せず)に送られるものである。この場合、紙葉類1がスリ切ガイド5によつて分離される時に、第4図に示されるように凹部5aにより紙葉類1がたわむために、圧力を加えることによつて極めて効果的に分離性能を向上することができるものである。

この発明による紙葉類分離装置は以上のような構成と作用とを備えているため、紙質及び紙厚の変化があつた場合においても、迅速な適応性を有しているため分離性能の大幅な向上が計られた。さらに、調整の簡素化が得られ、広い範囲の紙葉類に対応することが可能となり、これにより摩擦の減少が得られた。

4 図面の簡単な説明

図面はこの発明による紙葉類分離装置を示すもので、第1図は全体構成を示す平面図、第2

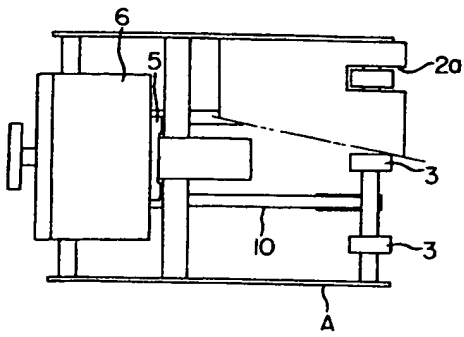
図は第1図の側断面図、第3図は要部を示す拡大斜断面図、第4図は第3図の平面図である。

A・・・枠体 1・・・紙葉類 2・・・ホッパ板
3・・・補助送りローラ 4・・・セクタードラム
5・・・スリ切ガイド 6・・・ガイドブロック
7・・・中間ローラ 10・・・早送りベルトである。

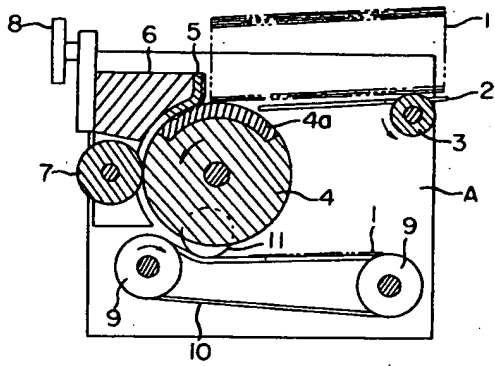
特許出願人 武蔵株式会社
同 日立電子エンジニアリング株式会社

代理人 曾我道照

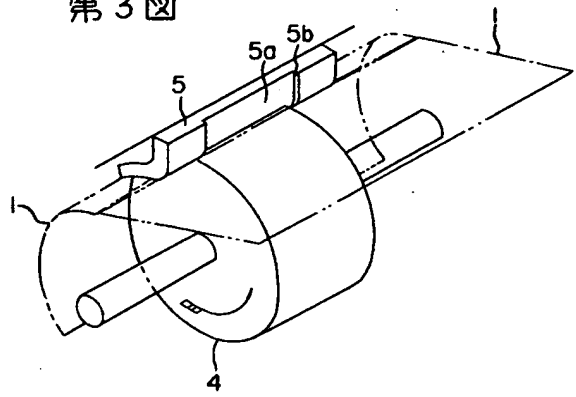
第1図



第2図



第3図



第4図

